

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DENIZE ALVES DO PRADO

ORIGAMI: ARTE E APRENDIZAGEM EM BLOG EDUCATIVO

CURITIBA

2011

DENIZE ALVES DO PRADO

ORIGAMI: ARTE E APRENDIZAGEM EM BLOG EDUCATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Metodologia da Pesquisa Científica como requisito parcial para aprovação no Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Mídias Integradas na Educação, Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: MSc Luciene Ferreira Iahn

CURITIBA

2011

RESUMO

Este trabalho é voltado para o uso do *origami* como um recurso para o ensino da matemática, apoiado em blog educativo. Tem como objetivo organizar uma proposta que trabalha o *origami*, arte milenar japonesa, destacando os conceitos geométricos presentes na construção de alguns modelos, tais como: ponto, reta, plano, posições relativas de duas retas em um plano, o ângulo de figuras geométricas. O blog educativo será usado como ferramenta pedagógica, com conteúdos voltados ao *origami* como atividade atraente e motivadora, sendo possível desenvolver sua experimentação geométrica e a visão espacial, além de inúmeros outros benefícios, como concentração, raciocínio, atenção, memória, imaginação e socialização.

Palavras-chave: *Origami*. Geometria. Blog Educativo.

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
1.1 OBJETIVOS	6
1.1.1 Objetivo Geral:.....	6
1.1.2 Objetivos Específicos:.....	6
1.2 JUSTIFICATIVA.....	6
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
<p>Na construção de conceitos, as dobras em papel, por mais simples que pareçam, envolvem vários elementos que podem ser explorados. Uma simples dobra em um quadrado de papel realiza transformações de forma, de posição ou de tamanho de uma figura, estimulando o desenvolvimento do pensamento geométrico, aritmético e algébrico. São numerosas as perspectivas de trabalho que podem, sem dúvida, transformar a arte do origami num excelente instrumento de aprendizagem e que vai além de dobras e de recortes de papéis. Disponibilizar a técnica do origami e atividades correlatas num blog educativo permite a sociabilização de forma virtual, sendo possível fazer o uso de forma interdisciplinar.</p>	
	9
<p>No Brasil, acredita-se que a arte do Origami foi introduzida de duas maneiras: uma através de nosso país vizinho, a Argentina que possui muita influência da cultura espanhola e outra, através dos imigrantes japoneses que aqui vieram, a partir de 1908.....</p>	
	12
3.1 ESTRATÉGIA DE AÇÃO	13
3.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS	13
3.2.1 Sobre as oficinas.....	16
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
APÊNDICE.....	26

1 INTRODUÇÃO

A presente proposta visa desenvolver a técnica do origami para trabalhar geometria dentro do ensino de matemática, tudo isso, associada a um *blog* educativo que torna-se um recurso que auxilia os professores nas suas práticas educativas, pois o ensino necessita de meios que possam torná-las mais atrativas.

Como exemplo, o ensino da matemática, no ensino tradicional, é caracterizado pela pouca atenção à geometria e à formação do pensamento geométrico, tem dado maior ênfase a atividades mecânicas, em que os alunos imaginam que estão aprendendo geometria.

Todo processo pedagógico pode associar-se aos meios tecnológicos e com eles modificar a forma de ensinar, trazendo possibilidades diferenciadas a este momento.

Moran (2008) afirma que as "Tecnologias educacionais frente aos atuais desafios", bem como o uso de recursos tecnológicos disponíveis na internet, poderão ser potencializadores de aprendizagem, como *blogs*, *youtube*, *wikis*, *second life*, *ambientes virtuais hiperealistas*, entre outros.

No propósito educacional recorrer a recursos didáticos e tecnológicos para melhorar a aula ou o método de ensino, considera-se importante pois os jovens utilizam estes recursos para aprendizagens pessoais e troca de conhecimentos, principalmente os recursos considerados de cunho social como as comunidades virtuais e os blogs. Os alunos consideram a tecnologia parte de suas vidas e fazer destes recursos meios estratégicos de comunicação e relações interpessoais.

Pensando em associar uma tecnologia de comunicação e informação voltadas para a educação, apresentamos a proposta da criação de um blog, ferramenta disponível na web, com inúmeras aplicabilidades na área educacional, pois oportuniza ao professor problematizar conteúdos e ao aluno a interação, passando a ser co-autor do seu processo de ensino aprendizagem.

A criação do blog associada a técnica do origami, é um desafio de trabalhar com a matemática, neste caso mais voltada para a geometria,

envolvendo tecnologia, conteúdos, a busca em conhecer e explorar este recurso, diferenciando e motivando a prática pedagógica.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral:

Ensinar geometria através do *origami*, usando como recurso o *blog* educativo.

1.1.2 Objetivos Específicos:

Dado o objetivo geral, para alcançá-lo cabe buscar os seguintes objetivos específicos:

incentivar a criatividade através do uso do origami/dobraduras como ferramenta didática para o ensino-aprendizagem de conceitos geométricos;

estimular a curiosidade e a busca de descobertas;

desenvolver a compreensão dos conceitos matemáticos;

criar um *blog* educativo voltado para pesquisa e interação.

1.2 JUSTIFICATIVA

Acredita-se que os professores são os mediadores do processo de ensino-aprendizagem e percebemos que as dobraduras de papel são fonte de visualização espacial de um objeto e que possibilita ao aluno examinar, transformar, representar, provar e comunicar, ao mesmo tempo em que desenvolvem as relações da visão espacial.

O professor, ao fazer o uso do origami, encontrará caminhos que lhe possibilitem experimentar, pois é uma técnica que contribui para o desenvolvimento do pensamento.

A confecção de origamis possibilita trabalhar nas diversas áreas do conhecimento, contribuindo para a concentração, para a coordenação motora, para a visão espacial e para a criatividade, possibilitando um aprendizado de conteúdos geométricos. De acordo com Rego (2003, p. 18):

O Origami pode representar, para o processo de ensino/aprendizagem de Matemática, um importante recurso metodológico, através do qual os alunos ampliarão os seus conhecimentos geométricos formais, adquiridos inicialmente de maneira informal por meio da observação do mundo, de objetos e formas que o cercam. Com uma atividade manual que integra, dentre outros campos do conhecimento, Geometria e Arte. (REGO, 2003).

Entende-se um *blog* educativo como um recurso que torna possível a difusão de informação e a comunicação. Pode ser usado em diferentes contextos de aprendizagem, portanto tem um papel pedagógico, nesse caso desenvolvendo o trabalho com o origami, proporcionando uma relação teórica, prática e concreta.

Vivenciando o dia a dia escolar, sabemos quão árduo é o trabalho que não vai além do quadro e giz. Acredita-se, portanto, que os *blogs* educativos darão oportunidade aos seus usuários, neste caso com enfoque primeiro os educadores, que, posteriormente, farão o uso com seus educandos, de enriquecerem suas práticas fazendo o uso desta ferramenta. A idealizadora da proposta, como educadora tem os mesmos anseios de outros educadores, que é buscar meios de tornar a prática pedagógica no ensino da matemática envolvendo o conteúdo de geometria mais prazerosa e com resultados satisfatórios.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com o parágrafo 1º do artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei Federal nº 9.394/1996), os currículos do Ensino Fundamental das séries iniciais devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo Físico, e que não se eximam da realidade social do aluno.

Conforme as diretrizes curriculares do PARANÁ – Matemática (2008):

A Matemática se configurou como disciplina básica na formação de pessoas a partir do século I a.C., inserida no *quadrvium*, ou seja, desdobrada nas disciplinas de aritmética, geometria, música e astronomia. O ensino da geometria e da aritmética ocorria de acordo com o pensamento euclidiano, fundado no rigor das demonstrações. A partir do século II d.C., o ensino da aritmética teve outra orientação e privilegiou uma exposição mais completa de seus conceitos. (DIRETRIZES CURRICULARES).

Podemos atribuir à natureza a construção dos primeiros passos para os conceitos geométricos, e o homem encontrou nela objetos com as mais variadas características. Gerdes relata que:

As idéias geométricas vêm quando o homem resolve pôr a natureza exterior a serviço de seus interesses por meio das transformações dessa natureza. Observando a natureza, como a superfície de um lago, o contorno do Sol e da Lua, um raio de Luz, o homem pôde refletir e gradualmente elaborar conceitos, como os conceitos de círculos, retas, e outros. Ao observar, pode-se perceber na cela de uma colméia, numa teia de aranha e outros, formas geométricas que lhe inspiram. (GERDES, 1992).

Utilizando o *blog* como uma ferramenta, veicularemos neste estudo os conteúdos de geometria, baseados nas diretrizes curriculares do PARANÁ:

O Conteúdo Estruturante *Geometrias*, no Ensino Fundamental, tem o espaço como referência, de modo que o aluno consiga analisá-lo e perceber seus objetos para, então, representá-lo. Neste nível de ensino, o aluno deve compreender: os conceitos da geometria plana: ponto, reta e plano; paralelismo e perpendicularismo; estrutura e dimensões das figuras geométricas planas e seus elementos fundamentais; cálculos geométricos: perímetro e área, diferentes unidades de medidas e suas conversões; representação cartesiana e confecção de gráficos; geometria espacial: nomenclatura, estrutura e dimensões dos sólidos geométricos e cálculos de medida de arestas, área das faces, área total e volume de prismas retangulares (paralelepípedo e cubo) e prismas triangulares (base triângulo retângulo), incluindo conversões (DC, 2008).

Será disponibilizado no *blog*, a aplicabilidade da técnica do origami no ensino da matemática, sendo esta técnica uma arte que, além de desenvolver a capacidade motora e criativa do indivíduo, pode ser utilizada como um importante auxiliar no ensino básico da geometria.

Especialmente no ensino da matemática, o Origami pode representar para o processo ensino-aprendizagem um importante recurso metodológico, através do qual os alunos ampliarão seus conhecimentos geométricos formais, adquiridos inicialmente de maneira informal por meio da observação do mundo de objetos e formas que os cercam. Através da construção do Origami, os alunos, ao dobrarem e desdobrarem o papel, irão observar, por meio dos vincos, a concretização de retas, ângulos, simetrias e vários elementos geométricos. (REGO et alii, 2003).

Na construção de conceitos, as dobras em papel, por mais simples que pareçam, envolvem vários elementos que podem ser explorados. Uma simples dobra em um quadrado de papel realiza transformações de forma, de posição ou de tamanho de uma figura, estimulando o desenvolvimento do pensamento geométrico, aritmético e algébrico. São numerosas as perspectivas de trabalho que podem, sem dúvida, transformar a arte do origami num excelente instrumento de aprendizagem e que vai além de dobras e de recortes de papéis. Disponibilizar a técnica do origami e atividades correlatas num *blog* educativo permite a sociabilização de forma virtual, sendo possível fazer o uso de forma interdisciplinar.

2.1 CONCEITO DE BLOG E APLICABILIDADE PEDAGÓGICA

A palavra *blog* vem da abreviação de *weblog* - *web* (tecido, teia, também usada para designar o ambiente de internet) e *log* (diário de bordo, registro). É um diário *on-line* que permite que os usuários registrem diversos conteúdos que ficam disponíveis em ordem cronológica, com a vantagem de que possibilita um espaço para comentários dos leitores.

Cresce a cada dia a utilização dos *blogs* nas mais diversas áreas, inclusive na educação. O tema se impõe, portanto, pela atualidade, pois muito se tem discutido sobre a importância e a validade das novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs), especialmente as que envolvem acesso à internet. Mais do

que incluir a utilização dos *blogs* na educação, é necessário refletir sobre as suas possibilidades pedagógicas.

Segundo Primo e Smaniotto (2006):

A progressão geométrica do número de blogs é uma recorrente ilustração da Web 2.0. Embora para muitos não passam de meros diários online, reduzindo-os a uma ferramenta de publicação individual e de celebração do ego, os blogs transformaram-se em um importante espaço de conversação.

O *blog* é uma das tecnologias de comunicação e informação, e sua aplicabilidade como ferramenta no meio educacional terá êxito se houver uma formação adequada dos professores para que o aluno possa ser coautor de seu processo de aprendizagem e o professor um problematizador dos conhecimentos construídos pelos alunos.

O *blog* educativo, enquanto recurso pedagógico, pode assumir formas de um espaço de integração, interação, colaboração e debate.

Segundo Gomes (2005), há diferenças entre um *blog* pessoal e um de autoria institucional, sobretudo ao nível da finalidade (GOMES, 2005).

Através do *blog*, o professor terá oportunidade de rever as atividades trabalhadas nas oficinas e poderá estar interagindo com os demais colegas. Poderá também aplicá-las aos seus alunos.

Ferreira (2007) afirma que muitos recursos são utilizados para que se obtenha êxito na aprendizagem, e um em especial de que iremos tratar neste artigo oferece muitas possibilidades de desenvolvimento das potencialidades humanas: o *blog*.

De acordo com a autora, não se deve ficar alheios às mudanças. Principalmente no mundo tecnológico, a busca por domínio de novas técnicas voltadas para a educação é uma necessidade, mesmo sabendo que ainda é um dos grandes desafios a ser vencido pelos profissionais da educação.

São muitas as vantagens e as possibilidades do uso do *blog* como recurso didático pedagógico, pois aproximam as pessoas, permitem reflexões, favorece a troca de experiências e são um recurso voltado para todas as áreas.

É uma ferramenta de fácil acesso, possibilita a constante atualização, além de ser interativa e aberta a sugestões. Os conteúdos podem estar disponibilizados de

acordo com o proposto para cada série ou nível escolar, bem como as atividades a serem desenvolvidas.

2.2 CONCEITUANDO ORIGAMI E SUA APLICABILIDADE NA EDUCAÇÃO

Origami é uma palavra composta das parcelas oru (dobrar) e kami (papel), consistindo na arte japonesa de dobrar papel.

Esta tradição cultural foi, durante muito tempo, transmitida apenas verbalmente. A sua origem permanece incerta, embora se pense tenha sido introduzida no Japão por volta do século VII através da influência chinesa.

De acordo com estudiosos a origem do Origami é tão quanto a origem do papel. O papel surgiu na China, em 105 a.C. para substituir a seda que era usada para escrever.

Inicialmente, a dobradura do papel teve propósitos religiosos usados para envolver os noshi, ou oferendas, nos rituais xintoístas. No entanto, com o decurso do tempo, cedeu a fins práticos pela progressiva redução do custo do papel, o qual começou a ser utilizado para cartas e registros importantes, estando à disposição, porém, por apenas uma parte da sociedade – a classe nobre.

Foram os samurais, no início do século XVII, os responsáveis pela criação dos primeiros origamis que conhecemos atualmente. O mais interessante é que, ao contrário da visão infantilizada que se tem até hoje da arte de dobradura de papel, até o início do século XIX, o origami foi praticado como passatempo restrito aos adultos. E o alto custo do papel, definitivamente, era um dos principais motivos.

No fim do período Edo (1603-1867), a prática se estendeu às mulheres e crianças. Até o final dessa época já havia sido registrado cerca de 70 formas de dobraduras diferentes.

O primeiro e mais famoso deles é o tsuru (garça), que aparece nos exuberantes quimonos da época. Também conhecida como orizuru, a garça em dobradura representa felicidade e longevidade.

De 1808 a 1912, período chamado de era Meiji, a arte passou a ser ensinada nas escolas e teve influência estrangeira de países como a Alemanha, onde a dobradura também era praticada.

No Brasil, acredita-se que a arte do Origami foi introduzida de duas maneiras: uma através de nosso país vizinho, a Argentina que possui muita influência da cultura espanhola e outra, através dos imigrantes japoneses que aqui vieram, a partir de 1908.

Existem outros relatos que quando os japoneses emigraram para o Brasil, trouxeram com eles vários costumes japoneses que aqui procuraram preservar, entre eles, o Origami.

O importante que a cada dia cresce os adeptos em desenvolver essa arte, muitos como terapia, mas principalmente na área educacional, como um recurso com tantos benefícios voltados para o desenvolvimento e aprendizagem.

Segundo Matos (2007):

O origami tem fundamental importância para a formação da estrutura cognitiva do aluno. Como recurso metodológico, ele proporciona a exploração de conceitos geométricos, auxilia o desenvolvimento psicomotor e o senso de localização espacial, estimula a criatividade, desenvolve a percepção e discriminação de forma, posição e tamanho, além de promover o refinamento do senso estético das crianças, jovens e adultos, através das noções de proporção e harmonia, e cultivar a paciência, a determinação e a perseverança, tão importantes academicamente, e em nossa vida como um todo.

A aplicabilidade do origami pode ser aliada aos conteúdos, nas diversas áreas do conhecimentos, possibilitando trabalhar de forma lúdica e prazerosa, refletindo em conhecimento e aprendizagem.

3 RELATO DO OBJETO DE PESQUISA

3.1 ESTRATÉGIA DE AÇÃO

O desenvolvimento deste projeto partiu da pesquisa-ação. Ele ocorreu durante o segundo semestre de 2010, com um grupo de 15 professores pertencentes ao Município de Toledo-PR, tendo como proposta a construção do *blog* educativo, composto pelo estudo sobre a aplicabilidade do origami no desenvolvimento de noções geométricas e discussões sobre a aplicabilidade do origami em outras áreas do conhecimento.

Considerando a natureza do projeto, como ferramenta didático-pedagógica, foi criado um *blog* educativo e interdisciplinar, composto por textos, diagramas, curiosidades, que devem contemplar o objeto de estudo, com sugestões de atividades e com encaminhamentos metodológicos.

As intervenções foram realizadas através de oficinas. Durante a realização das oficinas foi possível evidenciar elementos e propriedades geométricas. As atividades tinham uma sequência de acordo com as etapas de dificuldades das dobraduras (níveis básico e intermediário) e do conteúdo proposto, com a interação e atualização no *blog*.

Os professores participantes tiveram a oportunidade de vivenciar muitas situações de aprendizagens à medida que desenvolviam as atividades propostas.

O compromisso dos educadores em participar desta pesquisa foi efetivo e a cada oficina surgiam novas ideias e novas situações que nos levavam a refletir sobre nossas práticas com nossos educandos.

3.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para concluir a implementação do trabalho proposto, foi realizada com os participantes uma avaliação referente às oficinas e sobre o *blog* educativo.

Público inscrito para participar da implementação. Total 15 Professores.

A primeira questão fala sobre o gênero conforme mostra o gráfico 1.

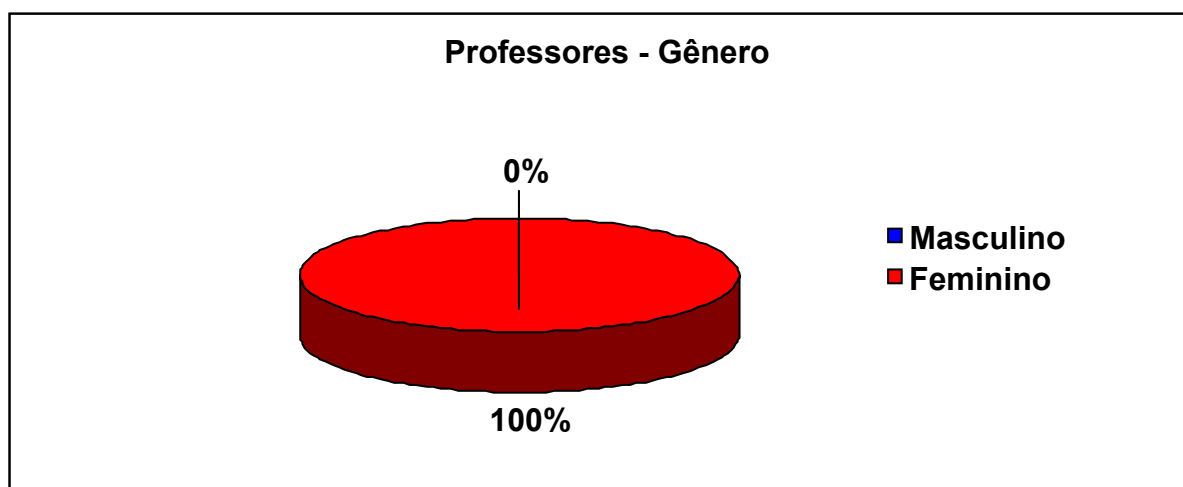


GRÁFICO 1 – LEVANTAMENTO SOBRE GÊNERO DOS PROFESSORES

Fonte: A autora (2010).

Conforme se verifica no gráfico 1 o público participante do projeto eram todos do sexo feminino.

Na segunda questão fala-se sobre a formação dos professores participantes, onde verifica-se no gráfico 2 os resultados obtidos.

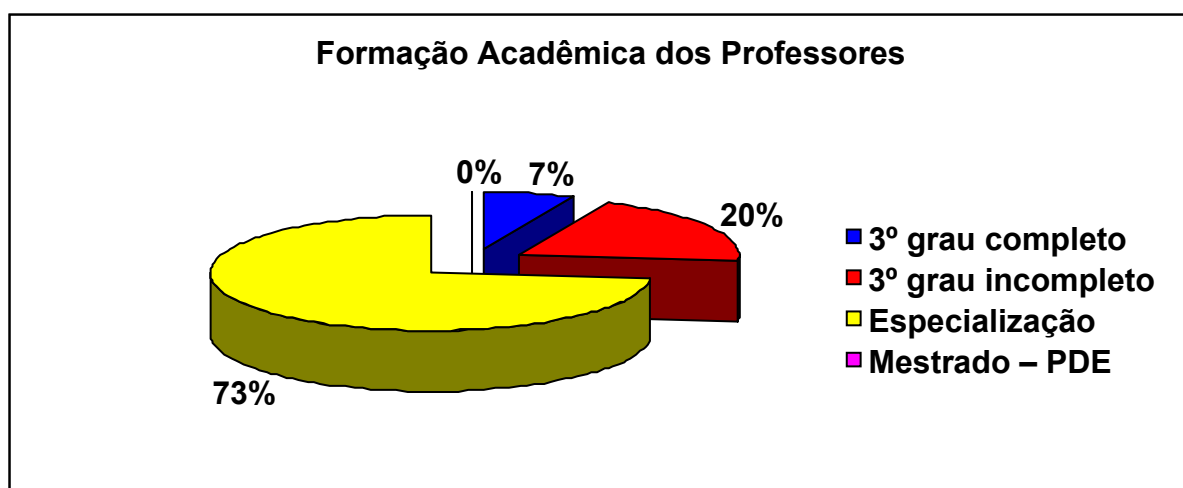


GRÁFICO 2 – LEVANTAMENTO SOBRE A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Fonte: A autora (2010).

Observa-se que 73% dos professores já possuem especialização, ou seja já tem uma formação além da graduação, embora tenha-se 20% que ainda estão se graduando e 7% com graduação completa e nenhum professor, dos participantes, fizeram mestrado.

A terceira questão fala sobre o tempo de magistérios dos professores participantes da pesquisa e projeto conforme observa-se no gráfico 3.

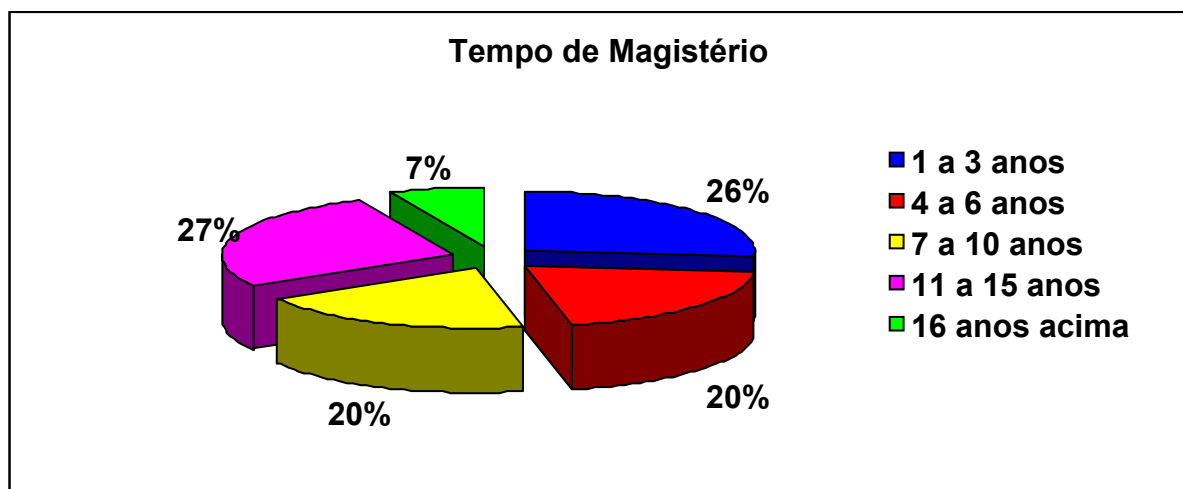


GRÁFICO 3 – LEVANTAMENTO SOBRE O TEMPO DE MAGISTÉRIO DOS PROFESSORES
Fonte: A autora (2010).

Os resultados obtidos sobre a formação dos professores mostram que 26% estão iniciando no magistério pois tem de 1 a 3 anos de atuação, 20% tem de 4 a 6 e 20% de 7 a 10, totalizando 40% dos professores, 27% tem de 11 a 15 anos na função e só 7 % tem acima de 16 anos, ou seja, mais experiência e atuação em sala de aula.

Na quarta e quinta questões, mostradas no gráfico 2, a disciplina de formação é equivalente a área de atuação em sala de aula.

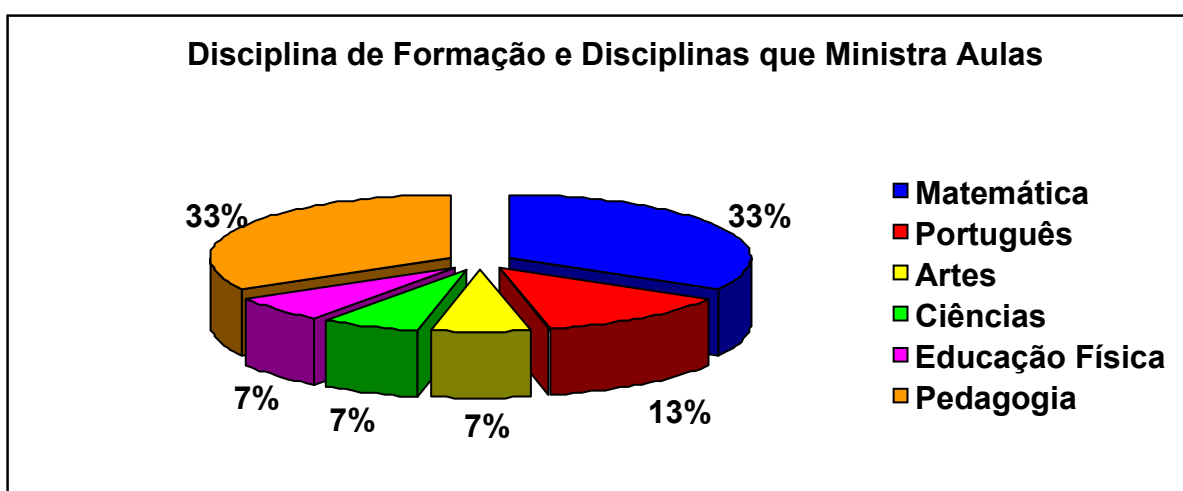


GRÁFICO 4 – LEVANTAMENTO SOBRE A DISCIPLINA DE FORMAÇÃO E A MINISTRADA EM AULAS PELOS PROFESSORES
Fonte: A autora (2010).

Os participantes eram de diferentes áreas do conhecimento, sendo este um dos pontos positivos, pois contribuiu para a troca de ideias e para o enriquecimento

da proposta, pois 33% pertenciam a áreas de Matemática e Pedagogia, totalizando 66% dos participantes, 7% pertencia às áreas de Ciências, Educação Física e Artes somando-se 21% e 13% pertenciam e atuavam na área de Língua Portuguesa.

O professor atuar na área em que é formado ajuda no desenvolvimento de estratégias de aprendizado, pois o conhecimento do conteúdo promove maior facilidade em planejar propostas pedagógicas diferenciadas dentro de seus conteúdos ou atuação.

3.2.1 Sobre as oficinas

Após verificar os dados funcionais dos participantes, analisou-se a participação dos professores na oficina de origami, envolvendo todo o trabalho feito durante a mesma.

No primeiro momento, investigou-se, os materiais utilizados e as atividades desenvolvidas, conforme mostra o gráfico 5.

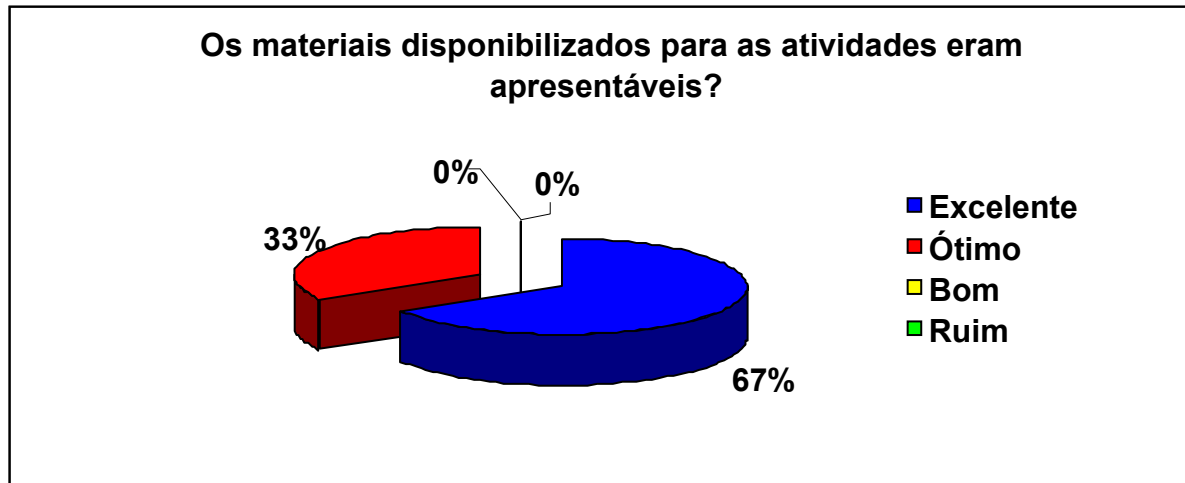


GRÁFICO 5 – LEVANTAMENTO SOBRE OS MATERIAIS UTILIZADOS NAS OFICINAS DE ORIGAMI

Fonte: A autora (2010).

A opinião dos professores participantes sobre os materiais e atividades, foi importante, pois mostrou que 67% deles consideraram excelente e 33% ótimo, o que resulta 100%, ou seja, os resultados do trabalho foi considerado de ótimo nível, pois nenhum deles classificou como bom ou ruim.

Os materiais disponibilizados para os professores realizarem as atividades propostas tinham diversidade de cores, de tipos, de tamanhos, de texturas, além da qualidade.

Quanto a linguagem utilizada nas oficinas, o gráfico 6 mostra que estava adequada.

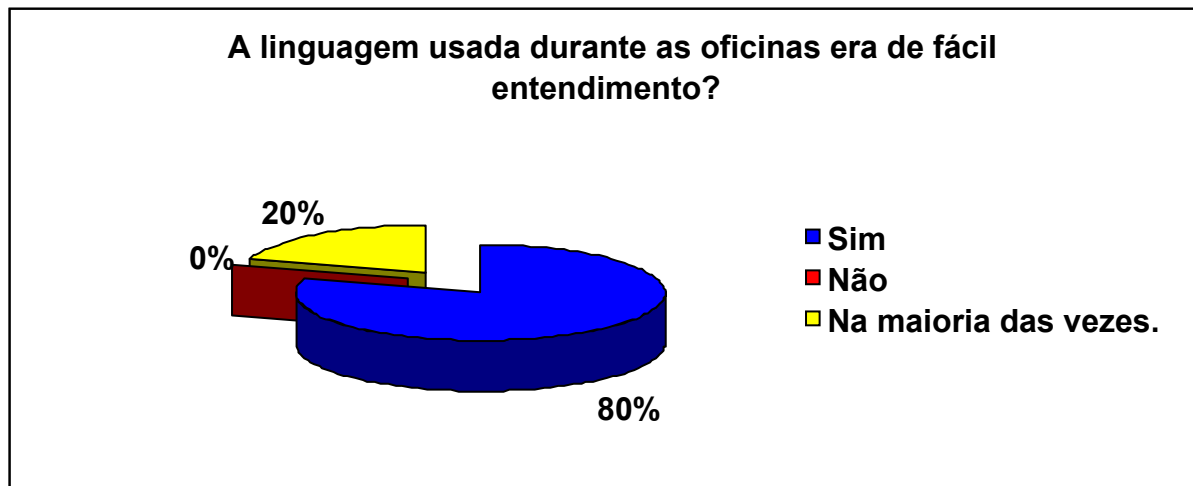


GRÁFICO 6 – LEVANTAMENTO SOBRE A LINGUAGEM UTILIZADOS NAS OFICINAS DE ORIGAMI

Fonte: A autora (2010).

A comunicação foi clara e concisa, facilitando a compreensão da técnica do origami, conforme opinião dos participantes pois 80% afirmam que se fez a relação teoria com a prática. Sendo que a leitura de diagramas através da simbologia do origami mostrou a relação com os conteúdos trabalhados. Porém, 20% dos professores dizem que na maioria das vezes essa linguagem utilizada estava adequada, pois nenhum dos participantes, dizem faltar essa facilidade.

A questão do gráfico 7 aborda a sequência lógica dos conteúdos trabalhados na oficina, o que facilita o entendimento e aproveitamento do trabalho desenvolvido.

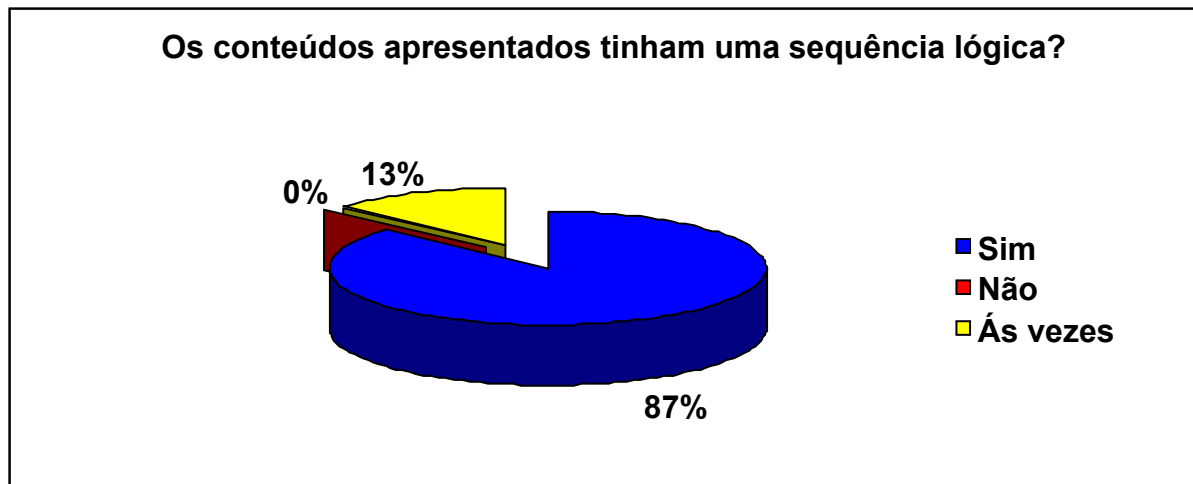


GRÁFICO 7 – LEVANTAMENTO SOBRE O CONTEÚDO APRESENTADO NAS OFICINAS DE ORIGAMI

Fonte: A autora (2010).

Os conteúdos apresentados tinham uma sequência lógica, foram contextualizados e confeccionado um material que auxiliou na formação de conceitos e representações, pois 87% dos professores concordam sobre esta sequência lógica do que foi trabalhado e 13% responderam que às vezes isso acontecia, faltando alguma coisa que pudesse ajudá-los na compreensão dos conteúdos relacionados.

A questão do gráfico 8, fala da associação dos modelos apresentados com a prática pedagógica.

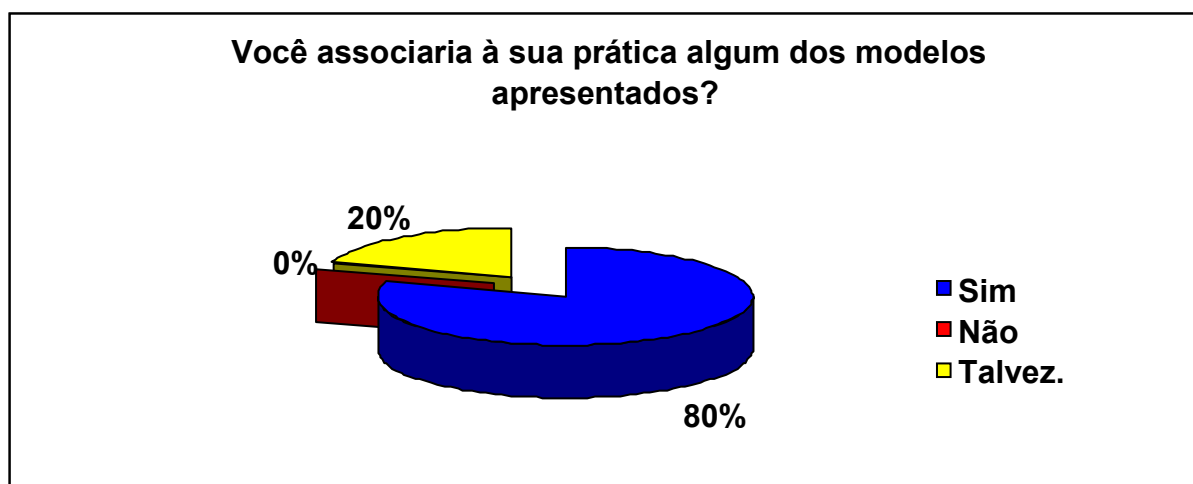


GRÁFICO 8 – LEVANTAMENTO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS MODELOS APRESENTADO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Fonte: A autora (2010).

Na realização de atividades práticas, uma forma diferenciada para trabalhar o concreto, as definições, os conceitos e as representações geométricas através do

origami. Além de deixar as aulas mais atraentes, favorece o desenvolvimento de atividades em equipe. Os resultados colhidos mostram que 80% dos professores associariam o que aprenderam com a prática pedagógica e 20 % responderam que talvez faria essa associação, porém nenhum nega essa possibilidade, o que demonstra haver meios de fazer isso.

A questão seguinte aborda o tempo utilizado para realização da oficina de origami e se este atende as possibilidades de associações posteriores conforme se observa no gráfico 9.

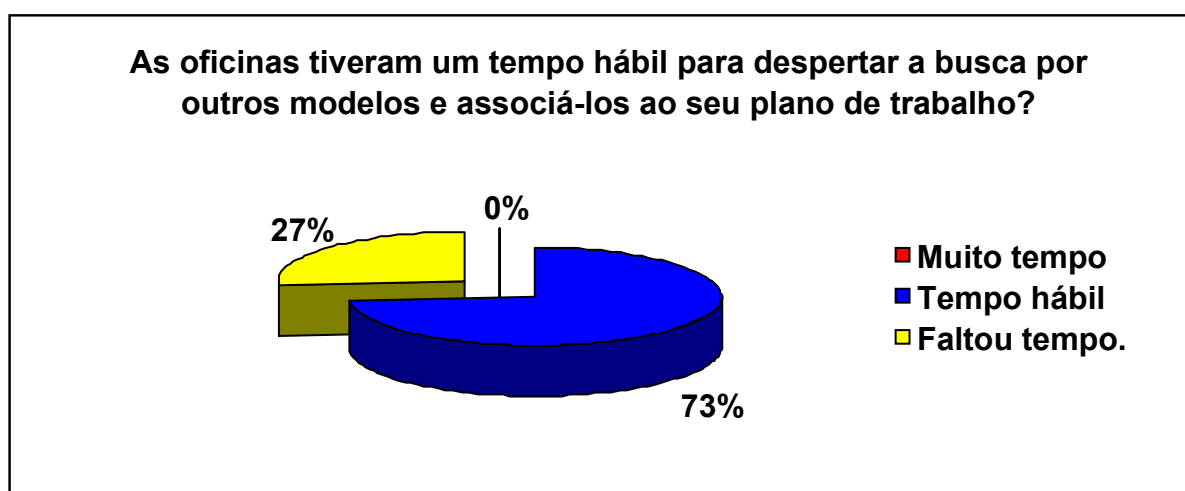


GRÁFICO 9 – LEVANTAMENTO O TEMPO DE DURAÇÃO DA OFICINA DE ORIGAMI ASSOCIADA AO CONTEÚDO DE GEOMETRIA
Fonte: A autora (2010).

De acordo com a maioria dos participantes, 73% o tempo foi hábil para a realização das atividades propostas. Será feita análise e adequação do planejamento escolar para o próximo ano. Porém 27% acreditou faltar tempo para as associações propostas e que necessitaria de mais algum momento para isso. Nenhum dos participante considerou tempo demais para o realizado nas oficinas.

Com estes resultados teve-se subsídios para fazer o uso da técnica e do recurso estudado. Com certeza que se deve continuar em outros momento a busca para a diversificação de ações pedagógicas.

Dentro deste levantamento analisou-se também o trabalho realizado na divulgação das criações e relações pedagógicas dos conteúdos disciplinares com o origami. Na sequência se apresentará o resultado obtido a respeito do quesito blog.

3.2.2 Sobre o *blog* educativo

A questão a seguir fala do acesso ao blog criado para apresentar os trabalhos desenvolvidos relacionando a geometria e ao pedagógico que está disponível no endereço <http://denifazendocomarte.blogspot.com/>. Esse acesso de forma fácil pode ser confirmado no gráfico 10.

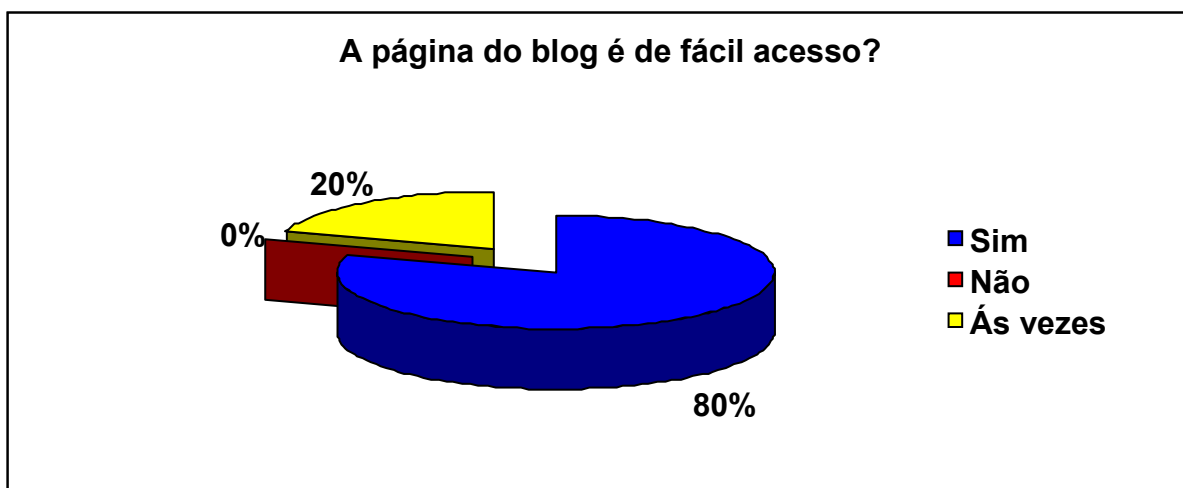


GRÁFICO 10 – LEVANTAMENTO SOBRE O ACESSO AO BLOG DO CONTEÚDO DA OFICINA
Fonte: A autora (2010).

A página do *Blog* Educativo pode ser considerada de fácil acesso, pois 80% dos participantes conseguiram acessar sem dificuldades ou ajuda, enquanto que 20% alegam que às vezes é de fácil acesso, porém nenhum deles ficou sem conseguir acessar.

A próxima questão, visualizada no gráfico 11, analisa a forma de disponibilizar os conteúdos no blog e se isso permite a compreensão dos mesmos, ou seja, se a forma é adequada ao usuários e permite utilizar os conteúdos lá disponíveis através do acesso ao site.

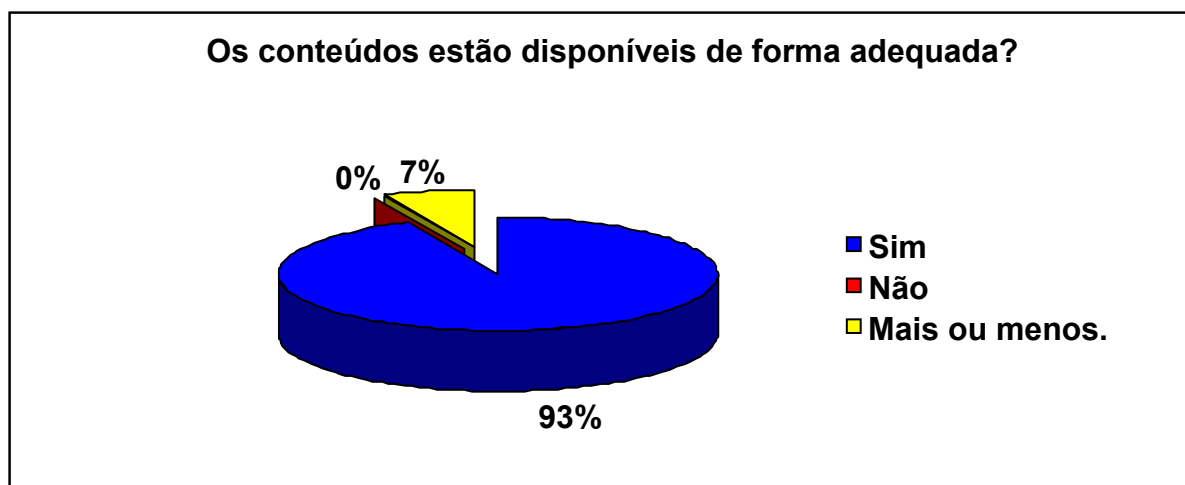


GRÁFICO 11 – LEVANTAMENTO SOBRE O CONTEÚDO DISPONIBILIZADO NO BLOG
 Fonte: A autora (2010).

Os conteúdos apresentados no *blog* estão disponíveis de forma adequada, com sequência lógica e temporal, inclusive com a forma harmônica do design da página, para 93% dos professores, somente 7% deles encontrou alguma dificuldade de compreensão e na leitura e visualização dos conteúdos disponibilizados.

Analisou-se também se o blog pode ser considerado uma ferramenta didático-pedagógica, e observa-se isso no gráfico 12.

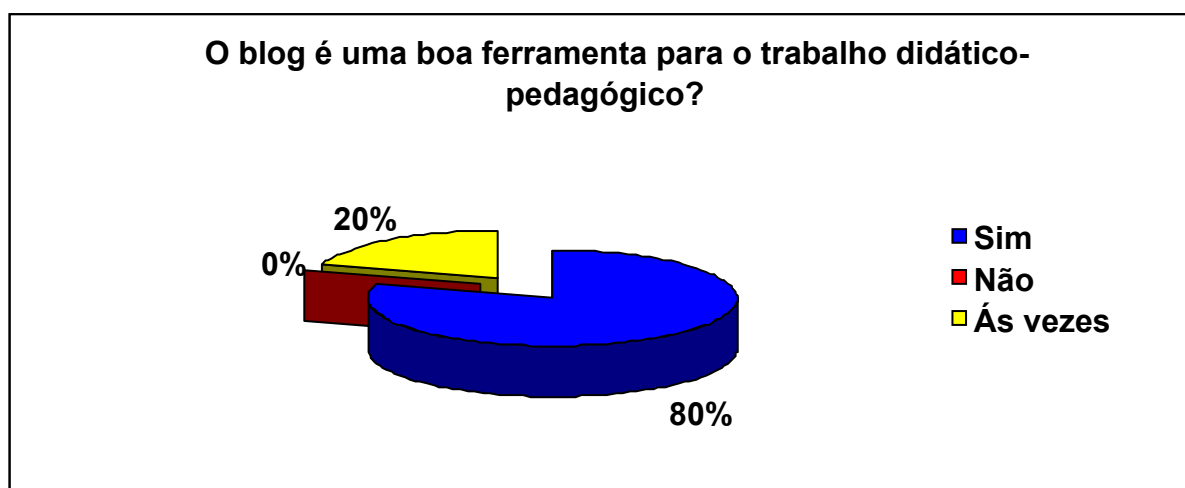


GRÁFICO 12 – LEVANTAMENTO PARA DEFINIR SE O BLOG É CONSIDERADO UMA FERRAMENTA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA
 Fonte: A autora (2010).

Para 80% dos participantes o blog é um bom recurso ao trabalho didático-pedagógico, pois é interativo, permite a socialização, troca de ideias, além de ser um recurso dinâmico permitindo a constante atualização. Porém 20% considera que às

vezes é uma boa ferramenta em outros momentos pode não ser embora nenhum deles afirma isso

A questão abaixo mostra análise sobre a clareza e linguagem apresentada no blog verificada no gráfico 13

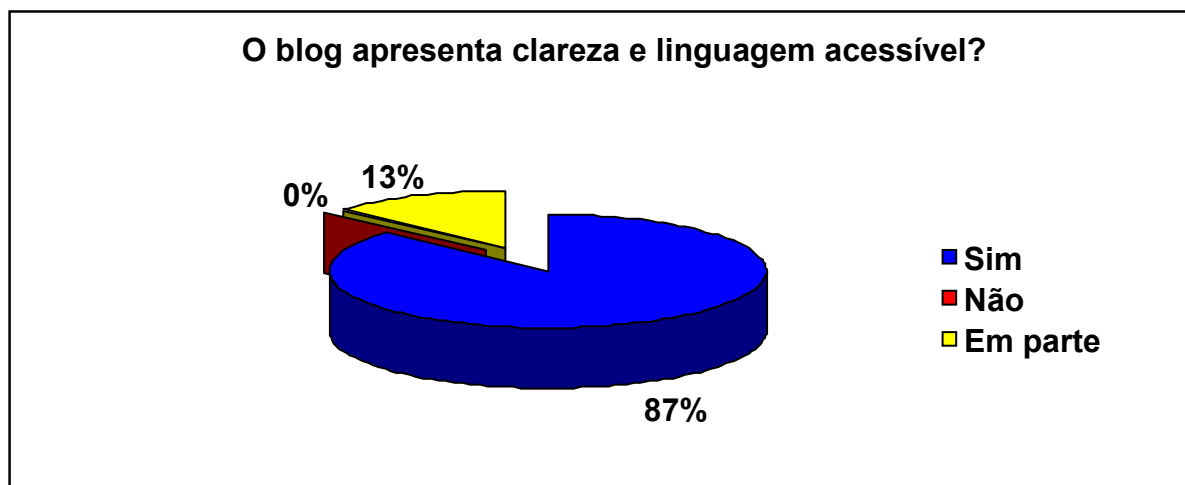


GRÁFICO 13 – LEVANTAMENTO PARA SABER SE O BLOG APRESENTA LINGUAGEM ACESSÍVEL

Fonte: A autora (2010).

A linguagem do *blog* é simples e de fácil compreensão, proporcionando o entendimento e a fixação do seu conteúdo para 80% dos participantes, enquanto que 13% considera que somente em partes acontece desta forma, sugerindo que ainda pode ser melhorado.

Na sequência, gráfico 14, fala-se sobre o uso do blog na prática educativa pelos professores.



GRÁFICO 14 – LEVANTAMENTO PARA SABER SE O PROFESSOR USARIA O BLOG COMO FERRAMENTA DE SUA PRÁTICA EDUCATIVA

Fonte: A autora (2010).

Fazer o uso do *blog* como recurso na prática educativa, favorece o desenvolvimento de nossas práticas diárias, pois 100% dos participantes concordam com esta possibilidade. Pode se afirmar que este recurso tem aplicabilidade em várias áreas do conhecimento, portanto permite a elaboração de atividades interdisciplinares e pode ser considerado um ferramental interessante para o professor utilizar como metodologia de trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Participando-se há vários anos do processo educacional, acompanhou-se parte da transição e das mudanças que ocorrem no meio social e com uma velocidade que, se ficarmos estáticos, jamais se conseguirá alcançar os objetivos desejados como educadores.

Surgiu a oportunidade de aperfeiçoamento dos conhecimentos em mídias na educação e com ela a vontade de compartilhar experiências adquiridas com a comunidade escolar pertencente.

Aproveitando a prática pedagógica já desenvolvia com a arte do origami no ensino de geometria, as mídias estudadas estreitaram ainda mais a teoria e prática, associando a mídia impressa e mídia internet, oportunizando para muitos fazer parte de um trabalho integrado, interativo, aberto e relacionado com os anseios dos professores, que é fazer o comum de maneira incomum, tornando o ambiente escolar agradável e refletindo no processo de ensino-aprendizagem.

O foco era o educador, mas o sujeito era o aluno. Iniciou-se a proposta de criação de uma ferramenta para auxiliar os professores de diferentes áreas e níveis de atuação na educação. Assim, a implementação foi realizada com um grupo de professores, onde eles mesmos se propuseram a participar das atividades na expectativa de buscar recursos diferenciados para as suas práticas.

Acredita-se que o que foi proposto, supriu em parte as necessidades dos professores, que passaram a utilizar tanto o *blog* como a técnica do origami como ferramentas pedagógicas voltados para o ensino e a aprendizagem. Estima-se ainda que os participantes se sentiram motivados ao aprofundamento das pesquisas em suas áreas de conhecimento.

O que se observou é que todos os participantes desta pesquisa já aguardam uma nova etapa, onde e quando possam dar continuidade nos estudos sobre a aplicabilidade e os benefícios do origami nas áreas do conhecimento, e a partir disso, irão criar seus próprios *blogs*, pois é uma forma que enriquece a troca de idéias e experiências e instiga novas buscas.

REFERÊNCIAS

PARANÁ. SEED. **Diretrizes Curriculares de Matemática para a Educação Básica**. Governo do Estado do Paraná. SEED. Curitiba-PR, 2008.

FERREIRA, Margarida Elisa Ehrhardt. **Utilização do blog na educação**. Disponível em: <[http://www.webartigos.com/articles/2017/1/A-Utilizaccedila tildeo-Do-Blog-Na-ducaccedilatildeo/pagina1.html#ixzz17kujoGau](http://www.webartigos.com/articles/2017/1/A-Utilizaccedila%20tildeo-Do-Blog-Na-ducaccedilatildeo/pagina1.html#ixzz17kujoGau)>. Acesso em: 20 nov. 2010.

GERDES, P. **Sobre o despertar do pensamento geométrico**. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/703-4.pdf?PHPSES SID=2009071515422567>>. Acesso em: 10 jul. 2010.

GOMES, M. J. **Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica**. Universidade do Minho – Departamento de Currículo e Tecnologia Educativa. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/4499/1/Blogs-final.pdf>>. Acesso em: 5 dez. 2010.

MATOS, Karla, Breve historico do origami. Disponível em: <http://www.ferrazorigami.com.br/?p=70>. Acesso em 10 fev 2011.

PRIMO, Alex; SMANIOTTO, Ana Maria Reczek . **A conversação na comunidade de blogs insanus. e-Compós**. Brasília, n. 5. Abril. 2006. Disponível em: <[http://www.compos.org.br/ecompos/adm/documentos/abril 2006_alex_ana.pdf](http://www.compos.org.br/ecompos/adm/documentos/abril%202006_alex_ana.pdf)>.

RÊGO, R. G. do; RÊGO, R. M.; GAUDÊNCIO, S. J. A. **Geometria do origami**. João Pessoa, PA: Editora Universitária/ UFPB, 2003.

APÊNDICE



Ministério da Educação - MEC
Universidade Federal do Paraná - UFPR
Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
Coordenação de Integração de Políticas de Educação a
Distância – CIPEAD



CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM MÍDIAS INTEGRADAS NA EDUCAÇÃO - 2010



Estou concluindo a Especialização em **MÍDIAS INTEGRADAS NA EDUCAÇÃO** – pela UFPR e desenvolvendo meu TCC com o tema “Blog Educativo – Origami e Aprendizagem”, por isso disponibilizo para fechamento desta etapa do trabalho um questionário avaliando as atividades trabalhadas durante oficinas e análise do *blog* criado a partir dos conteúdos das mesmas.

Responda ao questionário a seguir e faça um breve comentário a cada resposta.

Sua participação nas oficinas foi muito importante para o desenvolvimento do processo e a sua colaboração, ao responder a este questionário, será para o aprimoramento das atividades em questão.

1. IDENTIFICAÇÃO:

1.1 Sexo: () masculino () feminino

1.2 Formação acadêmica:

1.3.1 () 3º grau completo

1.3.2 () 3º grau incompleto

1.3.3 () Especialização

1.3.4 () Mestrado – PDE

1.4 Tempo de exercício no magistério _____

1.5 Disciplina de formação: _____

1.6 Disciplina(s) em que ministra aulas: _____

Quanto às oficinas:

1. Os materiais disponibilizados para as atividades eram apresentáveis?

- () excelente
 () ótimo
 () bom
 () ruim.

Comente:.....

2. A linguagem usada durante as oficinas era de fácil entendimento?

- () sim
 () não
 () na maioria das vezes.

Comente:.....

3. Os conteúdos apresentados tinham uma sequência lógica?

- () sim
 () não
 () às vezes.

Comente:.....

4. Você associaria à sua prática algum dos modelos apresentados?

- () sim
 () não
 () talvez.

Comente:.....

5. As oficinas tiveram um tempo hábil para despertar a busca por outros modelos e associá-los ao seu plano de trabalho?

- () muito tempo
 () tempo hábil
 () faltou tempo.

Comente:.....

Quanto ao *Blog* Educativo

1. A página do *blog* é de fácil acesso?
☐ sim
☐ não
☐ às vezes.

Comente:.....

2. Os conteúdos estão disponíveis de forma adequada?
☐ sim
☐ não
☐ mais ou menos.

Comente:.....

3. O *blog* é uma boa ferramenta para o trabalho didático-pedagógico?
☐ sim
☐ não.

Comente:.....

4. O *blog* apresenta clareza e linguagem acessível?
☐ sim
☐ não.

Comente:.....

5. Você usaria essa ferramenta na sua prática educativa e a sua criatividade?
☐ sim
☐ não
☐ talvez.

Comente:.....
